물질안전보건자료

MATERIAL SAFETY DATA SHEETS(MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보 — Product Indentification

가. 제품명	국문	스티커리무버 씨티-888	다. 제조자/공급자/유통업자 정보	
	영문	STICKER REMOVER CT-888	○ 제조자/제조자명	우원양행(OEM)
PART NUMBER		CT-888	○ 수입자/수입회사명	
ITEM NUMBER		00888-01	주 소	
일반적 특성		점착, 접착의 제거제	○ 공급자/공급회사명	(주)지에이치아이
유해성 분류		유해물질, 자극성물질	주 소	울산광역시 북구 진장16길6
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한		접착 및 접착의 제거 및 세정제	정보제공서비스/전화번호	TEL: 052-297-7202, 294-0250
			담당부서 및 성명	부설연구소/ 신혜란 주임
			최초작성일자	2000.5.1

2. 유해, 위험성 — Hazardous Ingredients

가. 유해성, 위험성 분류 : 인화성 액체 : 구분3, 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2,
특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3(마취작용)

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자:

○ 신호어 : 경고

○ 유해, 위험문구

- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

○ 예방조치문구

예방문구
- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P271 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- P281 적절한 개인 보호구를 착용하시오.

대응문구
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거 하시오. 계속 씻으시오.
- P307+P311 노출되면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 분말소화제를 사용하시오.

저장문구
- P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
- P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

폐기문구/ P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해,위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 (예:분진폭발위험성) | (NFPA) : 보건-1 / 화재-3 /반응성- 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량 — Compositional Infomation

화 학 물 질 명	관용명 및 이명(異名)	CAS NO. 또는 식별번호	함유량(%)
2-METHOXY-1-PROPANOL	-	1589-47-5	50~ 60
D-LIMONENE	D-(+)-리모넨(D-(+)-LIMONENE)	5989-27-5	10~ 20
프로페인(PROPANE)	-	106-97-8	30~ 40
그 외 물질: 영업비밀	-	-	5 이하

4. 응급조치 요령	Emergency Measure
가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 긴급 의료조치를 받으시오.
나. 피부에 접촉 했을 때	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오. 비누와 물로 피부를 씻으시오.
다. 흡입 했을 때	즉시 신선한 공기를 마시게 한 후 호흡곤란시에는 인공호흡을 실시하며 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
라. 먹었을 때	삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료 장비를 이용하시오.
마. 응급처치 및 의사의 주의사항	의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발, 화재시 대처방법	Fire & Explosion Hazard
가. 적절한 (및 부적절한) 소화제: - 이 물질과 관련된 소화 시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용할 것. 질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것	
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) : - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음. 가열시 용기가 폭발할 수 있음	
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: - 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오	

6. 누출사고 시 대처방법	Exposure Control
가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	- 매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오. - 적절한 보호의를 착용하고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	- 환경으로 배출하지 마시오. - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거방법	- 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. - 청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오. - 소량 누출 시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오.

7. 취급 및 저장방법	Handling & Storage Metthods
가. 안전취급요령	- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. - 용기에 압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오. - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오. - 취급/저장에 주의하여 사용하시오. - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함.)	- 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 - 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구 Personal Protection

가. 화학물질의 노출기준,생물학적 노출 기준 등	- 국내노출기준: 글리콜 모노메틸 에테르: TWA - 100ppm 360mg/m3 STEL - 150ppm 540mg/m3 D-LIMONENE: 자료없음.
나. 적절한 공학적 관리	- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
다. 개인보호구	○ 호흡기 보호: 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
	○ 눈 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 보안경을 착용하시오. - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오
	○ 손 보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호 장갑을 착용하시오.
	○ 신체보호: 해당 물질에 직접적인 접촉 또는 노출이 우려되는 경우, 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 내화학성 보호복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성 Physical/Chemical Characteristic

가. 외관 (물리적 상태,색 등)	무채색 액체	카. 증기압	1.2 (mmHG@20℃)
나. 냄새	감귤 냄새	타. 용해도	물에 용해
다. 냄새역치	자료 없음.	파. 증기밀도	3.1(공기=1)
라. 수소이온농도(pH)	자료 없음.	하. 비중	0.85±0.02
마. 녹는점/어는점	-70℃이하	거. n 옥탄올/물 분배계수	자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음	너. 자연발화 온도	자료 없음.
사. 인화점	자료 없음	더. 분해온도	자료 없음.
아. 증발속도	자료 없음	러. 점도	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	기체(가연성)	머. 분자량	자료 없음.
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한	자료 없음	버. 휘발율	자료 없음.

10. 안정성 및 반응성 Stability & Reactivity Data

가. 화학적 안정성 및 유해반응의 가능성	- 상온에서 비교적 안전함. 물 분무를 사용하여 증기의 발생을 감소시킬 것.
나. 유해반응의 가능성	- 화염이나 직접적인 인화물질.
다. 피해야할 조건(정전기 방전,충격,진동 등)	- 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
라. 피해야할 물질	- 자료 없음.
마. 분해 시 생성되는 유해물질	- 자극성 · 부식성 독성가스

11. 독성에 관한 정보 Toxicological Information

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	○ 자극, 호흡곤란, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실을 일으킬 수 있음.
나. 건강유해성정보	○ 급성독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): - 경구 독성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : LD50 > 5000 ㎎/㎏ Rat / D-LIMONENE : LD50 5000 ㎎/㎏ Rat - 경피 독성 : 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : LD50 13000 ㎎/㎏ Rabbit / D-LIMONENE : LD50 > 5000 ㎎/㎏ Rabbit - 흡입 독성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : LC50 6 ㎎/ℓ 4 hr Rat / D-LIMONENE : 자료없음
	○ 피부 부식성 또는 자극성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 토끼의 피부에 도포한 시험에서 극히 약한 자극성이 나타남. / D-LIMONENE : 래빗/피부(10%/24H): 경미한 자극성
	○ 심한 눈 손상 또는 자극성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 고농도의 증기는 강한 안 자극성을 나타냄. / D-LIMONENE : 자극성 있음.
	○ 호흡기 과민성; 자료 없음.

나. 건강유해성정보	○ 피부 과민성: 비과민성 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 기니피그에서 음성 / D-LIMONENE : 피부 과민성
	○ 발암성: 자료 없음.
	○ 생식세포변이원성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 마우스의 골수 적혈구를 이용한 in vivo 소핵 시험 – 음성/ D-LIMONENE : In vitro - Salmonella thypimurium/TA98, TA100, TA102, TA1535, TA1537 (Ames test): 음성; CHO Cells/염색체이상시험: Negative(음성) In vivo - 임신 9-11 마우스 /Spot 시험: Negative(음성) (NLM/CCRIS, NTP, IPCS/CICADS)
	○ 생식독성: 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 흰쥐, 마우스, 토끼를 이용한 최기형성 시험 - 음성 / D-LIMONENE : 모체독성이 비존재하에 태아기형발생 또는 배아독성의 증거는 없음. 임신 6-18일 동안 래빗의 용량반응 영향은 관찰되지 않음. 1000 mg/kg bw의 농도에서 모체안에서 죽거나 체중이 감소 하였고, 500 mg/kg/ bw에서 성장이 감소 하였음.
	○ 특정 표적장기 독성(1회 노출): 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 흰쥐, 마우스, 토끼에서 외부 자극에 대한 반사의 소실 등이 나타남. / D-LIMONENE : 20g의 물질을 5명의 사람에게 경구 투여 시 일시적인 단백뇨, 설사와 뒤 무직이 관찰된다.
	○ 특정 표적장기 독성(반복 노출): 프로필렌 글리콜 모노메틸 에테르 : 흰쥐, 토끼, 마우스, 기니피그, 원숭이에서 구분 2의 기준값 이상에서만 약한 중추신경계 억제(진정), 간장, 신장에의 영향이 나타남. D-LIMONENE : 2년 노출 시험결과, 신장이 표적장기이다. 수컷의 경우 신장병증의 악화, 콩팥속질과 유두 내의 무기염류의 선형침착, 이행상피의 과다증식이 관찰된다. 피부 과민성을 일으킬 수 있음.
	○ 흡인 유해성: 자료 없음.

12. 환경에 미치는 영향 Ecological Information

가. 생태독성	- 자료 없음.
나. 잔류성 및 분해성	- 자료 없음.
다. 생물 농축성	- 자료 없음.
라. 토양 이동성	- 자료 없음.
마. 기타 유해 영향	- 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항 Disposal Methods

가. 폐기방법	-폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기 시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함.)
- (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보 Transport Information

가. 유엔번호	- 자료없음.
나. 유엔 적정 선적명	- 자료없음.
다. 운송에서의 위험성 등급	- 자료없음.
라. 용기 등급	- 자료없음.
마. 해양오염물질	- 자료없음.
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	-관련 법규에 준함.

15. 법적 규제현황 Regulatory Information

선박안전보건법에 의한 규제	- 노출기준설정물질, 공정안전보고서 (PSM)제출대상,유해,위험물질
유해화학물질관리법에 의한 규제	- 기존화학물질
유해물 안전관리법에 위한 규제	- 해당없음.
폐기물관리법에 의한 규제	- 지정폐기물
기타 국내 및 외국법에 의한 규제	- 해당없음.

16. 기타 참고사항 Reference Items

자료의 출처: 본 MSDS는 공급원인 (주)지에이치아이가 2018년5월31일 제조원인 우원양행의 자료와 관련자료 및 GHI 연구소의 실험결과 치를 GHS(Globally Hamonized System of Classification and Labelling Chemicals)/UN 권고지침규정에 의거하여 작성한 것입니다. 본 MSDS는 산업안전보건법 제41조 및 고용노동부 고시 제2013-37호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준에 근거하여 국내관련 규제 법규현황 등을 고려하려 작성하였고 자료의 출처는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등의 자료를 참조하여 작성 된 것입니다.

최초작성일: 2000.5. 1
개정횟수 및 최종개정일자: 9회 2017.2.1.
전면개정일: 2018.5.31.

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39조1항과 제41조 같은 법 시행령 제32조의 2 및 같은 법 시행규칙 제81조제1항, 제92조의2부터 제92조9까지, 별표11의2에 따라 화학물질의 분류, 경고표시, 사업주가 작성하여야 할 물질안전보건자료 및 근로자에 대한 교육 등에 필요한 사항으로 작성 된 것이며, 제20조 제3항의 규정에 의하여 대상 화학물질에 대한 정보를 제공받은 자는 치료목적이나 또는 근로자건강보호 목적 이외의 용도로 사용하거나 타인에게 누설시켜서는 안되며 본 MSDS는 사용업체 및 사용자에게 지원하기위한 참고자료로서 이로 인한 어떠한 기술적, 법적 책임도 지지 않습니다.

LAST UPDATE: 31 May 2018